

293 Wright Street, Delavan, WI 53115
Phone: 800-365-6832
Fax: 800-526-3757
www.flotecwater.com

OWNER'S MANUAL

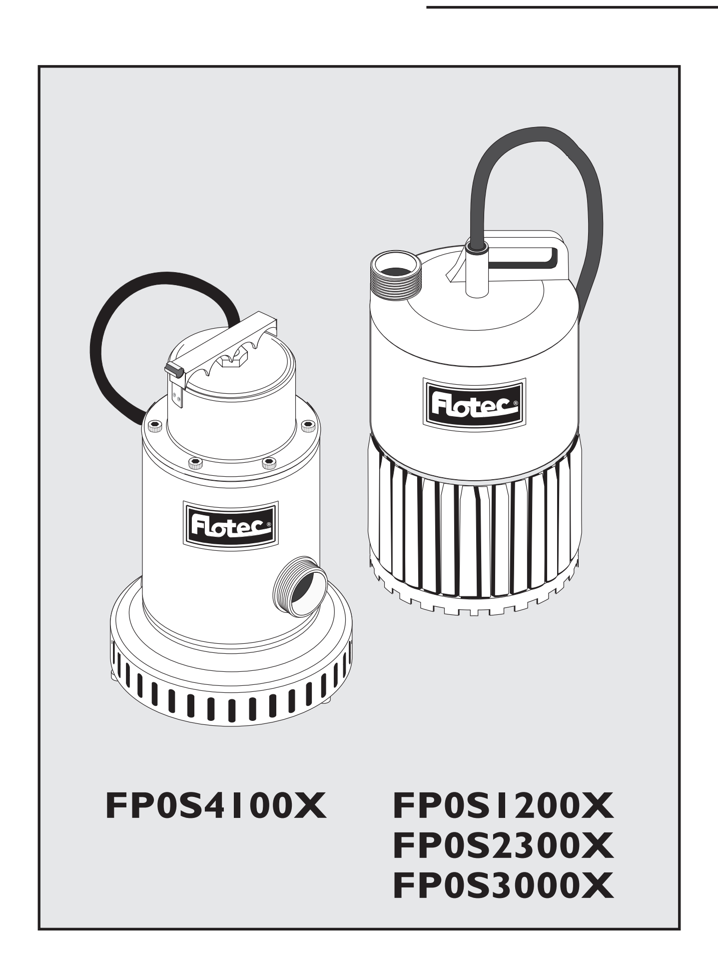
Submersible Waterfall / Utility Pumps

NOTICE D'UTILISATION

Pompes submersibles tout usage et pour chute d'eau

MANUAL DEL USUARIO

Bombas sumergibles para cascadas/uso general



Installation/Operation/Parts

For further operating, installation, or maintenance assistance:

Call 800-365-6832

Installation/Fonctionnement/Pièces

Pour plus de renseignements concernant l'utilisation, l'installation ou l'entretien,

Composer le (800) 365-6832

Instalación/Operación/Piezas

Para mayor información sobre el funcionamiento, instalación o mantenimiento de la bomba:

Llame al 800-365-6832

FP514 / 253P4180 (07/19/12)

Important Safety Instructions

SAVE THESE INSTRUCTIONS - This manual contains important instructions that should be followed during installation, operation, and maintenance of the product.

⚠ This is the safety alert symbol. When you see this symbol on your pump or in this manual, look for one of the following signal words and be alert to the potential for personal injury!

⚠ DANGER indicates a hazard which, if not avoided, *will* result in death or serious injury.

⚠ WARNING indicates a hazard which, if not avoided, *could* result in death or serious injury.

⚠ CAUTION indicates a hazard which, if not avoided, *could* result in minor or moderate injury.

NOTICE addresses practices not related to personal injury.

Carefully read and follow all safety instructions in this manual and on pump.

Keep safety labels in good condition. Replace missing or damaged safety labels.

California Proposition 65 Warning

⚠ WARNING This product and related accessories contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

General Safety

⚠ WARNING **Risk of electric shock.** Can shock, burn or kill. To reduce the risk of electric shock, use only on portable self-contained fountains no larger than 5 feet in any dimension.

1. Pump is designed for use with clean, cold, fresh water. Do not use to pump any flammable liquid.
2. Do not lift pump by power cord at any time. Attempting to lift or support the pump by the power cord can damage the cord and cord connections, and will void warranty. Always lift the pump by the lifting handle.
3. Meet National Electrical Code, Canadian Electrical Code, and local codes for all wiring. The National Electric Code requires installation of a ground fault circuit interrupter (GFCI) in the branch circuit supplying fountain pumps and other pond equipment. Purchase a GFI at your local electrical supply dealer.
4. Installation must comply with all local codes pertaining to outdoor ponds/waterfall/fountains.
5. Know the pump application, limitations, and potential hazards.
6. Disconnect the power before servicing.
7. Release all pressure within the system before servicing any component.
8. Drain all water from the system before servicing.
9. Secure the discharge line before starting pump. An unsecured discharge line will whip, possibly causing personal injury and/or property damage.
10. Check hoses for weak or worn condition before each use, making certain that all connections are secure.
11. Periodically inspect the pump and system components. Keep the screen free of debris and foreign objects. Perform routine maintenance as required.
12. Personal Safety:
    a. Wear safety glasses at all times when working with pumps.
    b. Keep work area clean, uncluttered and properly lighted – replace all unused tools and equipment.
    c. Keep visitors at a safe distance from work area.
    d. Make workshop child-proof – with padlocks, master switches, and by removing starter keys.
13. **This equipment is only for use on 115 volt (single phase) and is equipped with an approved 3-conductor cord and 3-prong, grounding-type plug.**

    ⚠ WARNING **Risk of electric shock.** Can shock, burn or kill. To reduce risk of electric shock, pull plug before servicing. This pump has not been investigated for use in swimming pool areas. Pump is supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug. Be sure it is connected only to an individual branch circuit with a properly grounded grounding-type receptacle.

    Where a 2-prong wall receptacle is encountered, it must be replaced with a properly grounded 3-prong receptacle installed in accordance with codes and ordinances that apply.
14. Make certain power source conforms to requirements of your equipment.
15. Protect the electrical cord from sharp objects, hot surfaces, oil, and chemicals. Avoid kinking cord. Replace or repair damaged or worn cords immediately.
16. Do not touch an operating motor. Modern motors are designed to operate at high temperatures.
17. Do not handle pump or pump motor with wet hands or when standing on wet or damp surface, or in water.

Retain Original Receipt For Warranty Eligibility

Limited Warranty

This Limited Warranty is effective June 1, 2011 and replaces all undated warranties and warranties dated before June 1, 2011.

FLOTEC warrants to the original consumer purchaser ("Purchaser" or "You") that its products are free from defects in material and workmanship for a period of twelve (12) months from the date of the original consumer purchase. If, within twelve (12) months from the original consumer purchase, any such product shall prove to be defective, it shall be repaired or replaced at FLOTEC's option, subject to the terms and conditions set forth herein. Note that this limited warranty applies to manufacturing defects only and not to ordinary wear and tear. All mechanical devices need periodic parts and service to perform well. This limited warranty does not cover repair when normal use has exhausted the life of a part or the equipment.

The original purchase receipt and product warranty information label are required to determine warranty eligibility. Eligibility is based on purchase date of original product – not the date of replacement under warranty. The warranty is limited to repair or replacement of original purchased product only, not replacement product (i.e. one warranty replacement allowed per purchase). Purchaser pays all removal, installation, labor, shipping, and incidental charges.

For parts or troubleshooting assistance, DO NOT return product to your retail store - contact FLOTEC Customer Service at 800-365-6832.

Claims made under this warranty shall be made by returning the product (except sewage pumps, see below) to the retail outlet where it was purchased or to the factory immediately after the discovery of any alleged defect. FLOTEC will subsequently take corrective action as promptly as reasonably possible. No requests for service will be accepted if received more than 30 days after the warranty expires. Warranty is not transferable and does not apply to products used in commercial/rental applications.

Sewage Pumps

DO NOT return a sewage pump (that has been installed) to your retail store. Contact FLOTEC Customer Service. Sewage pumps that have seen service and been removed carry a contamination hazard with them.

If your sewage pump has failed:

- Wear rubber gloves when handling the pump;
- For warranty purposes, return the pump's cord tag and original receipt of purchase to the retail store;
- Dispose of the pump according to local disposal ordinances.

Exceptions to the Twelve (12) Month Limited Warranty

Product	Warranty Period
FP0F360AC, FP0FDC	90 days
FP0S1775A, FP0S1790PCA, FP0S2400A, FP0S2450A, FP0S4100X, FP2800DCC, FPCP-20ULST, FPPSS3000, FPSC2150A, FPSC3150A, FPSC3350A	2 Years
4" Submersible Well Pumps, FP0S3200A, FP0S3250A, FP0S6000A, FPSC1725X, FPSC2200A, FPSC2250A, FPSE3601A, FPPSS5000	3 Years
FP7100 Series Pressure Tanks, E100ELT, E3305TLT, E3375TLT, E5005TLTT, E50TLT, E50VLT, E75STVT, E75VLT, FPSC3200A, FPSC3250A, FPSC4550A	5 Years

General Terms and Conditions; Limitation of Remedies

You must pay all labor and shipping charges necessary to replace product covered by this warranty. This warranty does not apply to the following: (1) acts of God; (2) products which, in FLOTEC's sole judgment, have been subject to negligence, abuse, accident, misapplication, tampering, or alteration; (3) failures due to improper installation, operation, maintenance or storage; (4) atypical or unapproved application, use or service; (5) failures caused by corrosion, rust or other foreign materials in the system, or operation at pressures in excess of recommended maximums.

This warranty sets forth FLOTEC's sole obligation and purchaser's exclusive remedy for defective products.

FLOTEC SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, OR CONTINGENT DAMAGES WHATSOEVER.

THE FOREGOING LIMITED WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE FOREGOING LIMITED WARRANTIES SHALL NOT EXTEND BEYOND THE DURATION PROVIDED HEREIN.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusions may not apply to You. This warranty gives You specific legal rights and You may also have other rights which vary from state to state.

FLOTEC • 293 Wright Street • Delavan, WI U.S.A. 53115
Phone: 800-365-6832 • Fax: 800-526-3757 • www.flotecwater.com

Description

These submersible pumps are designed for use in waterfall/ fountain applications or as a utility pump. The units are equipped with a 3-prong grounding-type power cord. Ball bearings on motor shafts never need lubrication. Automatic reset thermal protection.

Pump water only with this pump.

Specifications

Power supply required. . . . . 115V, 60 HZ.
Motor duty . . . . continuous
Liquid Temp. Range. . . . . 32°F to 100°F (0°-38°C)
Individual Branch Circuit Requirement (minimum) . . . . . . 15 Amps
Discharge Fittings . . . . See Figure 2

NOTICE Not designed for applications involving salt water or brine! Use with salt water or brine will void warranty.

Electrical Specifications

Model	Motor HP	Motor Full Load Amps	Minimum Circuit Req. (Amps)	Pumps Down To
FP0S1200X	1/6	1.5	15	7/16″ (11mm)
FP0S2300X	3/10	2.6		
FP0S3000X	4/10	3.0		
FP0S4100X	1/2	7.2		1-3/8″ (35mm)

Installation

See Figure 1 for typical installation connections to pump (***NOTICE*** Fountain accessories not included with pump).

1. Install the pump on a hard level surface. Make sure that the pump cannot pick up rocks, mud and debris, etc. If neccesary, put a block under the pump to raise it slightly. If used with a fountain jet, position the pump so that the fountain jet is above the surface of the water.

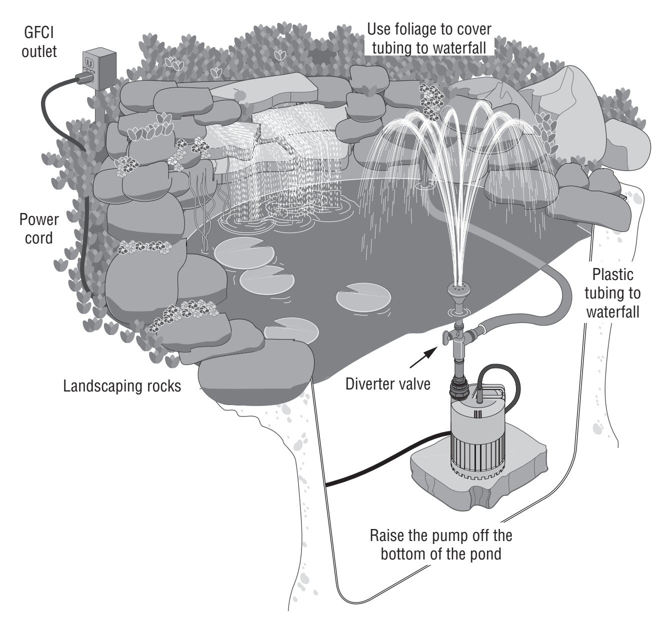


Figure 1 - Typical Garden Pond and Waterfall Installation.

2. Protect the power cord from damage. Uncovered cords should be routinely inspected for damage or deterioration. DO NOT operate the pump if the cord is damaged.
3. If used in a garden pond, adjust the diverter valve to control the fountain spray height and flow over the waterfall. Do not restrict pump suction to adjust flows. Restrictng the suction will starve the pump for water and can damage the pump.
4. If the pump is connected to a pond filter, adjust the diverter valve to provide adequate flow to the filter. Refer to the filter instruction manual to determine flow requirements of filter.

Performance

Model	Motor HP	GPH (LPH) At Total Feet (M)						No Flow At Height Shown Below
		1 (.3)	5 (1.5)	10 (3)	15 (4.6)	20 (6.1)	25 (7.6)	
FP0S1200X	1/6	1,200 (4,542)	1,000 (3,785)	675 (2,555)	400 (1,514)	–	–	20′ (6.1 M)
FP0S2300X	3/10	2,300 (8,858)	1,975 (7,476)	1,425 (5,394)	850 (3,218)	300 (1,136)	–	22′ (6.7 M)
FP0S3000X	4/10	3,000 (11,356)	2,500 (9,464)	1,900 (7,192)	1,320 (4,997)	750 (2,839)	–	25′ (7.6 M)
FP0S4100X	1/2	4,100 (15,520)	3,600 (13,627)	3,000 (11,356)	2,400 (9,085)	1,650 (6,246)	900 (3,407)	30′ (9.1 M)

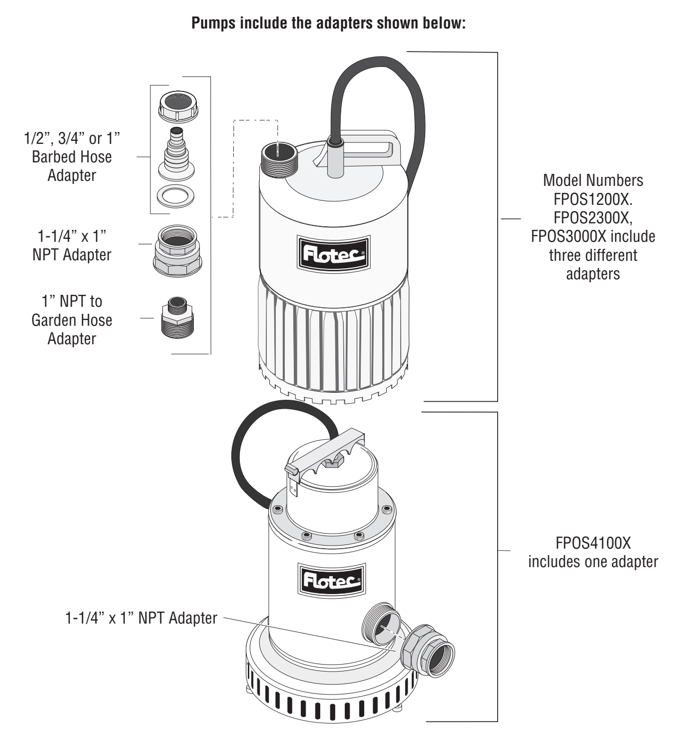


Figure 2 - Adapters

Operation

WARNING **Risk of electric shock.** Can shock, burn or kill. Do not handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on a wet or damp surface, or in water.

1. Shaft seal depends on water for lubrication. Do not operate the pump unless it is in water as the seal may be damaged if allowed to run dry.
2. The motor is equipped with an automatic reset thermal protector. If the temperature in the motor should rise unduly, the switch will cut off all power before damage can be done to the motor. When the motor has cooled sufficiently, the switch will reset automatically and restart the motor. If the protector trips repeatedly, remove the pump and check it as to the cause of difficulty. Low voltage, long extension cords, clogged impeller, very low head or lift, etc., could cause cycling.
3. The pump will not remove all water. If the pump is operating and suddenly no water comes out of the discharge hose, shut off the unit immediately. The water level is probably very low and the unit has broken prime.

   NOTICE For continuous operation, water must flow through pump to prevent motor overheating. The pump is cooled by the water flow through the housing.
4. This pump is designed to pump cold water only. Pumping heated liquids can overheat the motor and cause the thermal overload to trip.
5. Pump can run in water that doesn’t completely cover the motor housing, but the inlet must be completely submerged or it will break suction and will not move any water.
6. Keep the inlet screen clean at all times. If the bottom surface of the pond or waterfall is dirty, raise the pump slightly to reduce the amount of debris pulled into the pump inlet.
7. If you need to reduce the flow, restrict the discharge. Do not restrict the intake. Doing so will starve the pump for water and can cause overheating.

Maintenance

⚠WARNING Risk of electric shock. Can shock, burn or kill. Disconnect the power before servicing, repairing, or working on pump.

The pump's motor is completely sealed in the motor housing and does not require any service. Disassembly of the motor housing or modification or removal of the power cord voids the warranty. The power cord is not replaceable.

Never run the pump dry! Running the pump dry can damage the seal, causing leakage. This pump is a submersible type and must be in water at all times for proper operation and cooling.

Periodically clean the suction screen. Make sure that impeller rotation is not being hampered by any debris.

Troubleshooting

⚠WARNING Risk of electric shock. Can shock, burn or kill. Unplug the pump before attempting to clean or work on the pump.

NOTICE This pump has no serviceable parts inside the case. Opening the case will ruin the pump. If obstructions or blockages of the impeller cannot be cleaned out from the outside (for instance, by washing out with a garden hose), replace the pump.

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Pump won't start or run.	Blown fuse or tripped breaker.	If blown, replace with fuse of proper size. If tripped, reset breaker.
	Low line voltage	If voltage under recommended minimum, check size of wiring from main switch on property. If OK, contact power company or hydro authority.
	Defective motor.	Replace pump.
	Impeller	If impeller won't turn, locate source of binding and clean out with hose or remove obstruction. Do not open case.
Pump operates but delivers little or no water.	Low line voltage.	If voltage under recommended minimum, check size of wiring from main switch on property. If OK, contact power company or hydro authority.
	Something caught in impeller.	Clean out impeller or replace pump.
	Worn or defective parts or plugged impeller.	Clean impeller if plugged; otherwise replace pump.
	Check valve installed without vent hole.	Drill a 1/16" - 1/8" (1.6mm - 3.2mm) dia. hole between pump discharge and check valve.
Intermittent running or pump stopped automatically.	Thermal overload tripped	Protect the installation from the sun. Pump cooler water. Check for clogged impeller; clean if necessary from outside of case. Pump has run dry; add water

For parts or assistance, call Flotec Customer Service at 800-365-6832.

Directives de sécurité importantes

Conservez ces directives – Ce manuel renferme d'importantes directives qu'il faut suivre durant l'installation et l'entretien de la pompe.

Ce symbole ⚠ indique qu'il faut être prudent. Lorsque ce symbole apparaît sur la pompe ou dans cette Notice, rechercher une des mises en garde qui suivent, car elles indiquent un potentiel de blessures corporelles!

Le mot signal ⚠ DANGER indique un danger qui, s'il n'est pas évité, *causera* la mort ou des blessures graves.

Le mot signal ⚠ AVERTISSEMENT indique un risque qui, s'il n'est pas évité, *pourrait causer* la mort ou des blessures graves.

Le mot signal ⚠ ATTENTION indique un risque qui, s'il n'est pas évité, *pourrait causer* des blessures mineures ou modérées.

Le mot ***AVIS*** est utilisé pour les pratiques qui ne sont pas reliées aux blessures personnelles.

Lire attentivement toutes les consignes de sécurité contenues dans cette Notice ou collées sur la pompe.

Garder les autocollants de sécurité en bon état; les remplacer s'ils manquent ou s'ils ont été endommagés.

Avertissement lié à la Proposition 65 de la Californie

⚠ AVERTISSEMENT Ce produit et les accessoires connexes contiennent des produits chimiques reconnus dans l'État de la Californie comme pouvant provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres dangers relatifs à la reproduction.

Sécurité générale

⚠ AVERTISSEMENT Risque de secousses électriques. Pouvant causer des brûlures, voire la mort. Pour réduire les risques de secousses électriques, n'utiliser cette pompe qu'avec une fontaine autonome portative dont la dimension dans n'importe quel sens ne dépasse pas 1,5 m (5 pieds).

1. Cette pompe est conçue pour pomper de l'eau froide, propre et fraîche. Ne pas utiliser cette pompe pour pomper des liquides inflammables.
2. Ne jamais lever la pompe par son cordon électrique. Si on lève ou supporte la pompe par son cordon électrique, le cordon ou les connexions électriques du cordon seront endommagés, ce qui annulera la garantie. Toujours lever la pompe par sa poignée de levage.
3. Il faut se conformer à tous les codes du National Electrical Code, du Code canadien de l'électricité et des codes de la municipalité qui réagissent le câblage. Le National Electric Code et le Code canadien de l'électricité exigent qu'un disjoncteur de fuite à la terre soit utilisé sur le circuit de dérivation fournissant le courant à la pompe de fontaine ou à tout autre équipement utilisé pour un bassin. Acheter le disjoncteur de fuite à la terre auprès d'un marchand local de fournitures électriques.
4. L'installation doit être conforme à tous les codes de la municipalité régissant les fontaines/les chutes d'eau et les bassins extérieurs.
5. Avant tout, il faut connaître les applications de la pompe, ces limites et les dangers potentiels que présente son utilisation.
6. Avant d'intervenir sur la pompe, couper le courant.
7. Dissiper toute la pression du circuit d'eau avant d'intervenir sur un des éléments de la pompe.
8. Vidanger l'eau du circuit avant d'intervenir sur la pompe.
9. Bien immobiliser la canalisation de refoulement avant de faire fonctionner la pompe. Une canalisation de refoulement non immobilisée risque de se déplacer comme un fouet et de causer des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.
10. Avant chaque utilisation, s'assurer que les tuyaux souples ne comportent pas de points faibles ni de parties usées et que tous les raccords sont bien serrés.
11. Périodiquement, inspecter la pompe et tous les éléments de l'ensemble. Toujours garder la crépine débarrassée de débris et de corps étrangers.
12. Sécurité personnelle :
    a. Lorsque l'on intervient sur une pompe, toujours porter des lunettes de sécurité.
    b. Toujours garder la zone de travail propre, dégagée et bien éclairée – Enlever tous les outils et tout l'équipement inutiles.
    c. Les visiteurs doivent se tenir à une distance sécuritaire de la zone de travail.
    d. Poser des cadenas pour s'assurer que les enfants ne pourront pas pénétrer dans l'atelier de travail. Poser aussi un interrupteur général et enlever les clés des démarreurs.
13. **Cet équipement ne fonctionne que sur le courant 115 volts (monophasé) et est muni d'un cordon d'alimentation approuvé à 3 conducteurs et d'une fiche à 3 broches dont une de mise à la terre.**

    ⚠ AVERTISSEMENT Risque de secousses électriques. Pouvant causer des brûlures, voire la mort. Avant d'intervenir sur la pompe et pour minimiser les risques de chocs électriques, débrancher la pompe de la prise de courant. Aucune étude n'a été faite pour savoir si cette pompe pouvait être utilisée aux alentours des piscines. Cette pompe est livrée avec un conducteur et une fiche comportant une broche de mise à la terre. S'assurer de brancher la fiche du cordon électrique dans la prise de courant adéquatement mise à la masse d'un circuit de dérivation séparé.

    Au cas où l'installation ne comporterait que des prises de courant à 2 trous, remplacer la prise dans laquelle la fiche sera branchée par une prise de courant à 3 trous adéquatement mise à la terre et posée conformément aux Codes et aux décrets applicables.
14. Tout le câblage doit être exécuté par un électricien qualifié.
15. S'assurer que la source du courant est conforme aux caractéristiques de l'équipement.
16. Ne pas toucher le moteur de la pompe pendant qu'il fonctionne. Les moteurs modernes ne fonctionnent que par des températures élevées.
17. Ne pas manipuler la pompe ni le moteur de la pompe lorsqu'on a les mains humides ou lorsqu'on se tient debout sur une surface mouillée, humide ou dans l'eau.

Conserver le reçu de caisse original aux fins d'admissibilité à la garantie

Garantie limitée

La présente garantie limitée est entrée en vigueur le 1er juin 2011 et remplace toute garantie non datée ou antérieure à cette date.

FLOTEC garantit à l'acheteur/au consommateur d'origine (l'Acheteur) que ses produits sont exempts de tout vice de matériau et de fabrication. Cette garantie est valable pendant douze (12) mois à partir de la date d'achat d'origine. Si, dans les douze (12) mois suivant la date d'achat d'origine, un produit se révèle défectueux, il doit être réparé ou remplacé, à la discrétion de FLOTEC, selon les modalités énoncées aux présentes. Il est à noter que la présente garantie limitée s'applique aux défauts de fabrication seulement. Elle ne couvre pas l'usure normale. Tout dispositif mécanique doit faire l'objet d'un entretien périodique pour veiller à son bon fonctionnement. La présente garantie limitée ne couvre pas les réparations attribuables à l'usure normale d'une pièce ou de l'équipement.

Le reçu de caisse original et l'étiquette d'information sur la garantie sont nécessaires pour déterminer l'admissibilité à la garantie. Cette dernière est établie en fonction de la date d'achat de l'article et non de la date de son remplacement sous garantie. La garantie se limite à la réparation ou au remplacement de l'article original seulement et ne couvre pas l'article de rechange (c.-à-d. un article remplacé sous garantie par achat). L'Acheteur assume les frais de retrait, d'installation, de transport et tous les frais accessoires.

Pour obtenir des pièces ou de l'aide technique, NE PAS retourner le produit au détaillant. Contacter le service à la clientèle de FLOTEC au 800 365-6832.

Toute demande de règlement en vertu de la présente garantie doit être faite en retournant l'article (à l'exception des pompes de puisard; voir la marche à suivre ci-dessous) au magasin où celui-ci a été acheté ou à l'usine dès qu'une défectuosité est soupçonnée. FLOTEC prendra les mesures correctives nécessaires dans un délai rapide et raisonnable. Aucune demande de réparation ne sera acceptée plus de 30 jours après l'expiration de la garantie.

La garantie ne peut être cédée et ne s'applique pas aux produits utilisés à des fins commerciales ou de location.

Pompes d'eaux d'égout

NE PAS RETOURNER une pompe d'eaux d'égout (qui a été installée) au détaillant. Communiquer avec le service à la clientèle de FLOTEC. Les pompes d'eaux d'égout qui ont été utilisées, puis retirées présentent un risque de contamination.

En cas de défaillance de la pompe d'eaux d'égout :

- Porter des gants en caoutchouc pour manipuler la pompe.
- À des fins de garantie, retourner l'étiquette figurant sur le cordon de la pompe et l'original du reçu au détaillant.
- Mettre la pompe au rebut conformément à la réglementation locale.

Exceptions à la garantie limitée de douze (12) mois

Produit	Période de garantie
FP0F360AC, FP0FDC	90 jours
FP0S1775A, FP0S1790PCA, FP0S2400A, FP0S2450A, FP0S4100X, FP2800DCC, FPCP-20ULST, FPPSS3000, FPSC2150A, FPSC3150A, FPSC3350A	2 ans
Pompes de puits submersibles de 10,2 cm (4 po), FP0S3200A, FP0S3250A, FP0S6000A, FPSC1725X, FPSC2200A, FPSC2250A, FPSE3601A, FPPSS5000	3 ans
Réservoir préchargé de système d'eau (gamme FP7100), E100ELT, E3305TLT, E3375TLT, E5005TLTT, E50TLT, E50VLT, E75STVT, E75VLT, FPSC3200A, FPSC3250A, FPSC4550A	5 ans

Modalités générales et restriction des recours

L'Acheteur doit payer tous les frais de main d'œuvre et de transport nécessaires au remplacement du produit garanti couvert par cette garantie. Cette garantie ne s'applique pas à ce qui suit : (1) Les catastrophes naturelles; (2) Les produits qui, selon FLOTEC, ont fait l'objet d'une négligence, d'une utilisation abusive, d'un accident, d'une mauvaise application ou d'une altération; (3) Les défaillances dues à une installation, une utilisation, un entretien ou un entreposage inappropriés; (4) Une application, une utilisation ou une réparation atypique ou non approuvée; (5) Les défaillances causées par la corrosion, la rouille ou d'autres matériaux étrangers au système, ou par une utilisation à une pression supérieure au maximum recommandé.

Cette garantie établit la responsabilité unique de FLOTEC et le recours exclusif de l'Acheteur en cas de produit défectueux.

FLOTEC NE POURRA TRE TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE INDIRECT OU CONSÉCUTIF QUEL QU'IL SOIT.

LA GARANTIE LIMITÉE SUSMENTIONNÉE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRESSES ET TACITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. LA GARANTIE LIMITÉE SUSMENTIONNÉE NE DOIT PAS ÊTRE PROLONGÉE AU-DELÀ DE LA DURÉE PRÉVUE AUX PRÉSENTES.

Certains États ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs, ni les limitations relatives à la durée des garanties implicites. Par conséquent, il se peut que les limitations ou les exclusions ci-dessus ne s'appliquent pas. Cette garantie procure des droits juridiques précis à l'Acheteur. Cependant, il est possible de bénéficier d'autres droits, qui varient selon l'État.

FLOTEC • 293 Wright Street • Delavan, WI U.S.A. 53115
Téléphone : 800 365-6832 • Télécopieur : 800 526-3757 • www.flotecwater.com

Spécifications

Courant d'alimentation . . . . .115 V, 60 Hz
Utilisation du moteur . . . . Service continu
Températures du liquide . . . . . . de 32 °F à 100 °F (de 0 ° à 38 °C)
Circuit de dérivation individuel requis (minimum). . . . . 15 ampères
Raccords de refoulement. . . . . vis Figure 2

AVIS Cette pompe n'est pas conçue pour pomper de l'eau salée ni de la saumure! La garantie sera annulée si cette pompe est utilisée pour pomper de l'eau salée ou de la saumure.

Caractéristiques électriques

Modèles	Puissance du moteur	Ampères du moteur à pleine charge	Circuit min. requis (ampères)	Pompe jusqu'à
FP0S1200X	1/6	1,5	15	7/16 de po (11mm)
FP0S2300X	3/10	2,6		
FP0S3000X	4/10	3,0		
FP0S4100X	1/2	7,2		1-3/8 de po (35mm)

Installation

Se reporter à la Figure 1 pour les raccordements types sur la pompe. (***AVIS*** Les accessoires pour la fontaine ne sont pas livrés avec la pompe.)

1. Installer la pompe sur une surface dure et plane. S'assurer que la pompe ne peut pas aspirer de roches, de boue, de débris, etc. Au besoin, poser une cale sous la pompe pour la lever légèrement. Si cette pompe est utilisée avec un jet de fontaine, la positionner de façon que le jet de la fontaine dépasse la surface de l'eau.
2. Protéger le cordon électrique contre les dommages. Tous les cordons électriques exposés doivent être périodiquement inspectés à la recherche de dommages ou de détérioration. NE PAS faire fonctionner la pompe si son cordon électrique est endommagé.

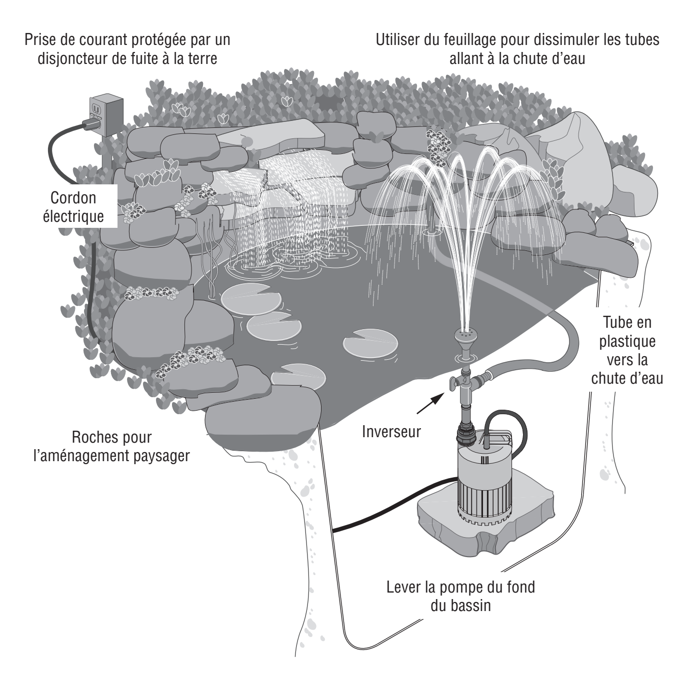


Figure 1 - Installation type d'une chute d'eau et d'un bassin.

3. Si cette pompe est utilisée avec un bassin, régler l'inverseur de façon à contrôler la hauteur du jet de la fontaine et le débit de la chute d'eau. Ne pas limiter l'aspiration de la pompe pour régler le débit. Si on limite l'aspiration, la pompe manquera d'eau, ce qui risque de l'endommager.
4. Si la pompe est branchée sur un filtre de bassin, régler l'inverseur de façon que le débit vers le filtre soit adéquat. Se reporter à la Notice d'instructions livrée avec le filtre pour déterminer le débit adéquat vers le filtre.

Rendement

Modèles	ch	Gal/H (L/H) Débités à la hauteur totale en pieds (m)						Aucun débit aux hauteurs indiquées ci-dessous
		1 (0,3)	5 (1,5)	10 (3)	15 (4,6)	20 (6,1)	25 (7,6)	
FP0S1200X	1/6	1 200 (4 542)	1 000 (3 785)	675 (2 555)	400 (1 514)	–	–	20' (6,1 M)
FP0S2300X	3/10	2 300 (8 858)	1 975 (7 476)	1 425 (5 394)	850 (3 218)	300 (1 136)	–	22' (6,7 M)
FP0S3000X	4/10	3 000 (11 356)	2 500 (9 464)	1 900 (7 192)	1 320 (4 997)	750 (2 839)	–	25' (7,6 M)
FP0S4100X	1/2	4 100 (15 520)	3 600 (13 627)	3 000 (11 356)	2 400 (9 085)	1 650 (6 246)	900 (3 407)	30' (9,1 M)

Ces pompes sont livrés avec les adaptateurs suivants :

Adaptateur de tuyau souple cannelé de 1 po, de 3/4 de po ou de 1/2 po

Adaptateur de 1 1/4 po x 1 po NPT

1 po NPT vers adaptateur de tuyau d'arrosage

Les modèles numéros FPOS1200X, FPOS2300X, FPOS3000X sont livrés avec trois adaptateurs différents.

FPOS4100X livré avec un adaptateur

Adaptateur de 1 1/4 po x 1 po NPT

Figure 2 - Adaptateurs

Fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT **Risque de secousses électriques.** Pouvant causer des brûlures, voire la mort. Ne pas manipuler une pompe ni un moteur de pompe si on a les mains humides ou si on se tient sur une surface mouillée ou humide ou dans l'eau.

1. Le joint de l'arbre est lubrifié par l'eau. Ne pas faire fonctionner la pompe si elle n'est pas dans l'eau. Le joint sera endommagé si la pompe fonctionne à sec.
2. Le moteur est équipé d'un dispositif de protection thermique contre les surcharges à réarmement automatique. Si la température du moteur s'élève considérablement, le disjoncteur coupera tout le courant avant que le moteur soit endommagé. Dès que le moteur aura suffisamment refroidi, le disjoncteur se réenclenchera automatiquement et le moteur redémarrera. Si le protecteur se déclenche de façon répétitive, sortir la pompe de l'eau et vérifier la cause de l'incident. Une tension trop basse, des cordons prolongateurs trop longs, un impulseur bouché, des hauteurs de refoulement trop faibles, etc., causeront le cyclage.
3. La pompe n'enlève pas toute l'eau. Si la pompe fonctionne et que le tuyau de refoulement cesse soudainement de débiter de l'eau, arrêter immédiatement la pompe. Le niveau de l'eau est probablement trop bas et la pompe est désamorcée.

   AVIS Pour un fonctionnement en continu, l'eau doit circuler en permanence dans la pompe pour empêcher que le moteur surchauffe. La pompe est refroidie par l'eau qui traverse son corps.
4. Cette pompe est conçue pour ne pomper que de l'eau froide. Le pompage de liquides chauds risque de faire surchauffer le moteur et de causer le déclenchement du dispositif de protection contre les surcharges.
5. La pompe peut fonctionner même si l'eau ne couvre pas complètement le carter du moteur. Toutefois, l'admission doit toujours être complètement immergée, sinon la pompe cessera d'aspirer l'eau et elle ne débitera plus.
6. La crépine d'aspiration doit toujours être propre. Si le fond du bassin ou de la chute d'eau est sale, relever légèrement la pompe pour que son admission aspire moins de débris.
7. Si le débit doit être diminué, limiter le refoulement. Ne pas limiter l'admission. Sinon la pompe manquera d'eau, et elle risque de surchauffer.

Entretien

AVERTISSEMENT **Risque de secousses électriques.** Pouvant causer des brúlures, voire la mort. Toujours couper le courant avant d'intervenir sur une pompe ou de la réparer.

Le moteur de la pompe est complètement étanche et il ne nécessite aucun entretien. Le démontage du corps de la pompe, la modification ou la dépose du cordon électrique annulera la garantie. Le cordon électrique n'est pas remplaçable.

Ne jamais faire fonctionner la pompe à sec! Faire fonctionner la pompe à sec endommagera le joint, ce qui causera des fuites. Cette pompe est du type submersible et elle doit toujours être plongée dans l'eau pour bien fonctionner et bien refroidir.

Périodiquement, nettoyer la crépine d'aspiration. S'assurer qu'aucun débris ne gêne la rotation de l'impulseur.

Diagnostic des pannes

AVERTISSEMENT **Risque de secousses électriques.** Pouvant causer des brúlures, voire la mort.Toujours débrancher la pompe avant d'essayer de la nettoyer ou d'intervenir sur la pompe.

AVIS Aucune pièce n'est réparable à l'intérieur du corps de la pompe. La pompe sera détruite si son corps est ouvert. Si l'on ne peut pas nettoyer de l'extérieur les obstructions ou les débris qui bouchent l'impulseur (en essayant de les chasser avec le jet d'eau d'un tuyau d'arrosage, par exemple), remplacer la pompe.

Symptômes	Causes Possibles	Remèdes
La pompe ne démarre pas ou ne fonctionne pas.	Le fusible est sauté.	Le remplacer par un fusible de bon calibre.
	La tension de ligne est trop basse.	Si la tension est inférieure à celle recommandée, vérifier le calibre du câblage du sectionneur principal de la propriété. Si le calibre du câblage est bon, s'adresser à la Compagnie d'électricité.
	Le moteur est défectueux.	Remplacer la pompe.
	Impulseur	Si la pompe ne tourne pas, repérer la cause de l'obstruction. Nettoyer avec un tuyau d'arrosage ou enlever l'obstruction. Ne pas ouvrir le corps.
La pompe fonctionne mais ne débite que peu d'eau ou pas d'eau.	La tension de ligne est trop basse.	Si la tension est inférieure à celle recommandée, vérifier le calibre du câblage du sectionneur principal de la propriété. Si le calibre du câblage est bon, s'adresser à la Compagnie d'électricité.
	Des débris sont coincés dans l'impulseur.	Nettoyer l'impulseur ou remplacer la pompe.
	Des pièces de l'impulseur sont usées ou défectueuses ou bien l'impulseur est bouché.	Nettoyer l'impulseur s'il est bouché; sinon, remplacer la pompe.
	Un clapet de non retour a été posé mais un trou d'aération n'a pas été prévu.	Percer un trou de 1/16 à 1/8 de pouce (1,6 à 3,2 mm) de diamètre entre le tuyau de refoulement de la pompe et le clapet de non retour.
Fonctionnement intermittent de la pompe ou bien la pompe s'arrête automatiquement.	Le dispositif de protection contre les surcharges thermiques est déclenché.	Protéger l'installation contre les rayons du soleil. Pomper de l'eau plus froide. Voir si l'impulseur est obstrué; Au besoin, nettoyer par l'extérieur du corps. La pompe a fonctionné à sec; ajouter de l'eau.

Instrucciones importantes de seguridad

Guarde estas instrucciones - Este manual contiene instrucciones importantes que se deben seguir durante la instalación y el mantenimiento del bombas de sumidero.

⚠ Este es un símbolo de alerta sobre la seguridad. Cuando vea este símbolo en su bomba o en este manual, busque para ver si hay alguna de las siguientes palabras de señal y esté alerta a la posibilidad de lesiones personales.

⚠ PELIGRO indica un riesgo que, de no evitarse, *provocará* la muerte o lesiones de gravedad.

⚠ ADVERTENCIA indica un riesgo que, de no evitarse, *podría provocar* la muerte o lesiones de gravedad.

⚠ PRECAUCIÓN indica un riesgo que, de no evitarse, *podría provocar* lesiones leves o moderadas.

AVISO hace referencia a una práctica no relacionada con una lesión física.

Lea y siga cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad en este manual y en la bomba.

Mantenga las etiquetas de seguridad en buenas condiciones. Reemplace las etiquetas de seguridad faltantes o dañadas.

Advertencia de la Proposición 65 de California

⚠ ADVERTENCIA Este producto y accesorios relacionados contienen sustancias químicas reconocidas en el Estado de California como causantes de cáncer, malformaciones congénitas y otros daños al sistema reproductivo.

Seguridad general

Es importante que lea y observe todas las instrucciones de seguridad que aparecen en este manual y en la bomba.

Mantenga las etiquetas de seguridad en buen estado.

Cambie toda etiqueta dañada y vuelva a colocar aquellas que estén ausentes.

Con el fin de evitar daños serios y/o daños a la propiedad, lea y siga estas reglas e instrucciones cuidadosamente:

⚠ ADVERTENCIA **Riesgo de choque eléctrico.** Puede provocar choque, quemadura o muerte. Para reducir el riesgo de choques eléctricos, úsela solamente en fuentes portátiles independientes cuyas dimensiones no sean mayores de 1,5 m (5 pies).

1. La bomba ha sido diseñada para ser usada con agua limpia, fresca y fría. No la use para bombear líquidos inflamables.
2. No levante la bomba por medio del cordón de corriente en ningún momento. Si trata de levantar o sostener la bomba por medio del cordón de corriente, podrá dañar el cordón y sus conexiones y anulará la garantía. Siempre levante la bomba por medio del mango.
3. Cumpla con el Código Eléctrico Nacional, el Código Eléctrico del Canadá, y los códigos locales en lo que respecta al cableado. El Código Eléctrico Nacional requiere la instalación de un disyuntor de circuito con escape a tierra ("GFCI") en el circuito de derivación que suministra corriente a las bombas para fuentes y otro tipo de equipo para estanques. Ud. puede adquirir un GFI de su representante local de artículos eléctricos.
4. La instalación debe ser conforme a todos los códigos locales asociados con estanques/cascadas/fuentes al aire libre.
5. Infórmese sobre la aplicación, limitaciones y posibles riesgos de la bomba.
6. Desconecte la energía eléctrica antes de efectuar reparaciones.
7. Alivie toda la presión dentro del sistema antes de reparar cualquier componente.
8. Drene toda el agua del sistema antes de efectuar reparaciones.
9. Asegure bien la tubería de descarga antes de poner en marcha la bomba. Una tubería de descarga que no esté bien segura puede moverse y causar lesiones personales y/o daños materiales.
10. Antes de cada uso, verifique si las mangueras están débiles o gastadas, asegurándose de que todas las conexiones estén firmes.
11. Inspeccione periódicamente el sumidero, la bomba y los componentes del sistema. Mantenga la malla libre de escombros y objetos foráneos. Realice el mantenimiento de rutina como sea necesario.
12. Seguridad Personal:
    a. Use lentes protectores en todo momento cuando trabaje en la bomba.
    b. Mantenga el lugar de trabajo limpio, despejado y debidamente iluminado - guarde todas herramientas y el equipo que no se use.
    c. Mantenga a los visitantes a una distancia segura del lugar de trabajo.
    d. Asegúrese de que su taller sea a prueba de niños - con candados, interruptores maestros y sacando las llaves del arrancador.
13. **Esta bomba solamente se puede usar con corriente de 115 voltios (monofásica) y está equipado con un cordón aprobado de 3 conductores y 3 clavijas, del tipo de puesta a tierra.**

    ⚠ ADVERTENCIA **Riesgo de choque eléctrico.** Puede provocar choque, quemadura o muerte. Para reducir el riegso de choque eléctrico, desenchufe la bomba antes de repararla. No se ha comprobado aún si esta bomba pueda ser usada en albercas. La bomba es suministrada con un conductor de puesta a tierra y un enchufe del tipo de puesta a tierra. Asegúrese de que esté conectada solamente a un ramal individual con un receptáculo con puesta a tierra debidamente conectado a tierra.

    Si el tomacorriente mural es del tipo para 2 clavijas, éste debe ser reemplazado por un tomacorriente de 3 clavijas e instalado de acuerdo con los códigos y reglamentos que correspondan.
14. Asegúrese de que la fuente de alimentación cumple con los requisitos de su equipo.
15. Proteja el cordón eléctrico contra objetos afilados, superficies calientes, aceite y productos químicos. Evite que se enrede. Reemplace o repare inmediatamente un cordón que esté dañado o gastado.
16. No toque un motor cuando esté funcionando. Los motores modernos están diseñados para funcionar a temperaturas muy altas.
17. No manipule la bomba o el motor de la bomba con las manos mojadas o cuando esté parado en suelo húmedo o mojado o en el agua.

Retener el recibo original a fin de determinar la elegibilidad para la garantía

Garantía limitada

Esta Garantía Limitada entra en vigor el 1 de junio de 2011 y sustituye toda garantía sin fecha o garantía con fecha anterior al 1 de junio de 2011.

FLOTEC le garantiza al comprador consumidor original (el "Comprador" o "Usted") de sus productos, que éstos estarán libres de defectos en materiales y en mano de obra por un período de doce (12) meses, a partir de la fecha de la compra original del consumidor. si dentro de los doce (12) meses a partir de la fecha de la compra inicial del consumidor, Será reparado o reemplazado a opción de la FLOTEC, sujeto a los términos y condiciones establecidos en la presente. Tome nota de que esta garantía limitada cubre defectos de manufactura solamente y no el desgaste común. Todos los aparatos mecánicos periódicamente necesitan repuestos y servicio para un funcionamiento correcto. Esta garantía limitada no cubre las reparaciones que se realicen cuando el uso normal haya agotado la vida útil de una pieza o del aparato.

Es necesario retener el recibo de compra original y la etiqueta de información de la garantía a fin de determinar la elegibilidad para la garantía. La elegibilidad se basa en la fecha de compra del producto original - no en la fecha del reemplazo bajo la garantía. La garantía es limitada y cubre solamente la reparación o el reemplazo del producto original adquirido, no del producto reemplazado (es decir que se permite un reemplazo por compra bajo la garantía). El comprador pagará todos los costos de remoción, instalación, mano de obra y envío necesarios, así como todo costo adicional asociado.

Si necesita piezas o resolución de problemas, NO regrese el producto a la tienda minorista. Llame el Servicio a la Clientela de FLOTEC al 800-365-6832.

Las reclamaciones hechas bajo esta garantía se realizarán mediante la devolución del producto (a excepción de las bombas cloacales - ver a continuación) al concesionario de venta al público en donde se haya adquirido o a la fábrica, inmediatamente después de haber descubierto cualquier presunto defecto. FLOTEC entonces tomará la medida correctiva tan pronto como sea razonablemente posible. No se aceptarán solicitudes de servicio, si se reciben más de 30 días después del vencimiento de esta garantía.

La garantía no es transferible y no cubre productos utilizados en aplicaciones comerciales o de alquiler.

Bombas cloacales

NO devuelva una bomba cloacal (que se haya instalado) a su tienda minorista. Comuníquese con el Departamento de Atención al Cliente de FLOTEC. Las bombas cloacales que hayan estado en servicio y se hayan removido pueden representar un peligro de contaminación.

Si su bomba cloacal ha fallado:

- Use guantes de caucho cuando manipule la bomba;
- Para los fines de la garantía, devuelva la etiqueta del cordón de la bomba y el recibo de compra original a la tienda minorista;
- Descarte la bomba cumpliendo con todas las normas locales que correspondan para su eliminación.

Excepciones para la Garantía limitada de Doce (12) Meses

Producto	Período de garantía
FP0F360AC, FP0FDC	90 días
FP0S1775A, FP0S1790PCA, FP0S2400A, FP0S2450A, FP0S4100X, FP2800DCC, FPCP-20ULST, FPPSS3000, FPSC2150A, FPSC3150A, FPSC3350A	2 años
Bombas de pozo sumergibles de 4", FP0S3200A, FP0S3250A, FP0S6000A, FPSC1725X, FPSC2200A, FPSC2250A, FPSE3601A, FPPSS5000	3 años
Tanque precargado del sistema de agua (Serie FP7100), E100ELT, E3305TLT, E3375TLT, E5005TLTT, E50TLT, E50VLT, E75STVT, E75VLT, FPSC3200A, FPSC3250A, FPSC4550A	5 años

Términos y condiciones generales; Limitación de recursos

Usted deberá pagar por todos los gastos de mano de obra y de envío necesarios para reemplazar el producto cubierto por esta garantía. Esta garantía no se aplicará en las siguientes situaciones: (1) caso de fuerza mayor (2) productos que, a sólo juicio de FLOTEC hayan sido sometidos a negligencia, abuso, accidente, mala aplicación, manejo indebido o alteraciones; (3) fallas debido a instalación, operación, mantenimiento o almacenamiento inadecuados; (4) aplicaciones, usos o servicios que no sean normales o aprobados; (5) fallas provocadas por corrosión, herrumbre u otros materiales extraños en el sistema, o una operación a presiones que excedan los máximos recomendados.

Esta garantía establece la única obligación de FLOTEC y el recurso exclusivo del Comprador con respecto a los productos defectuosos.

FLOTEC NO SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DA—O CONSECUENTE, INCIDENTAL O CONTINGENTE.

LAS GARANTÍAS LIMITADAS QUE ANTECEDEN SON EXCLUSIVAS Y EN LUGAR DE TODA OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA E IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO. LAS GARANTÍAS LIMITADAS QUE ANTECEDEN NO SE EXTENDERÁN MÁS ALLÁ DEL PERÍODO DE DURACIÓN INDICADO EN LA PRESENTE.

Algunos Estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes o de limitaciones de tiempo sobre garantías implícitas, de modo que es posible que las limitaciones o exclusiones que preceden no correspondan en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que Usted también tenga otros derechos que pueden variar de un Estado al otro.

FLOTEC • 293 Wright Street • Delavan, WI 53115 U.S.A.
Teléfono: 800-365-6832 • Fax: 800-526-3757 • www.flotecwater.com

Especificaciones

Suministro de corriente requerido . . . . 115V, 60 Hz
Servicio del motor . . . . continuo
Gama de temp. del líquido . . . . 32° F a 100° F (0° - 38° C)
Requiere un ramal individual (mínimos) . . . . 15 amperios
Accesorios de descarga . . . . vea Figura 2
AVISO No ha sido diseñada para aplicaciones con agua salada o salmuera. El uso con agua salada o salmuera anulará la garantía.

Especificaciones eléctricas

Modelo	Motor CV	Carga total del motor (amps)	Mínimo circuito requerido (amps)	Evacuación hasta
FP0S1200X	1/6	1,5	15	7/16″ (11mm)
FP0S2300X	3/10	2,6		
FP0S3000X	4/10	3,0		
FP0S4100X	1/2	7,2		1-3/8″ (35mm)

Instalación

Consulte la Figura 1 para las conexiones a la bomba en una instalación típica (***AVISO*** Los accesorios para la fuente no vienen incluidos con la bomba).

1. Instale la bomba sobre una superficie dura y nivelada. Asegúrese de que la bomba no pueda recoger piedras, lodo y escombros, etc. Si es necesario, coloque un bloque debajo de la bomba para elevarla un poco. Si se usa con un chorro de fuente, coloque la bomba de manera que el chorro de la fuente quede por encima de la superficie del agua.
2. Proteja el cordón de corriente para no dañarlo. Los cordones que no estén cubiertos deberán ser inspeccionados periódicamente para asegurarse de que no estén dañados ni que se hayan deteriorado. NO opere la bomba si el cordón está dañado.

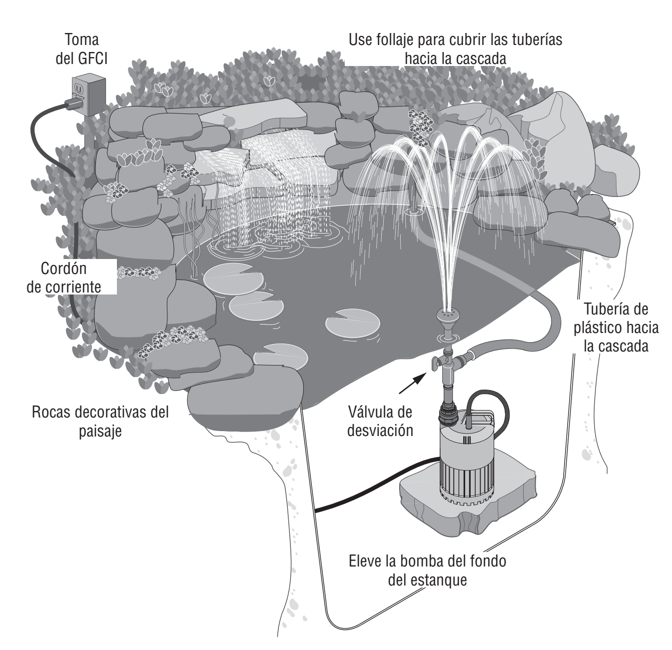


Figura 1 - Instalación típica del un estanque y cascada de jardín.

3. Si se usa en un estanque de jardín, ajuste la válvula de desviación para controlar la altura del chorro de la fuente y el flujo sobre la cascada. No limite la aspiración de la bomba para ajustar el flujo. Toda restricción en la aspiración, evitará que la bomba tenga suficiente agua y puede causar averías.
4. Si la bomba está conectada a un filtro de estanque, ajuste la válvula de desviación para proporcionar un flujo adecuado al filtro. Consulte el manual de instrucciones del filtro para determinar los requisitos de flujo del filtro.

Rendimiento

Modelo	CV	GPH (LPH) a altura total en pies (M)						No hay flujo a las siguientes alturas
		1 (0.3)	5 (1.5)	10 (3)	15 (4.6)	20 (6.1)	25 (7.6)	
FP0S1200X	1/6	1,200 (4,542)	1,000 (3,785)	675 (2,555)	400 (1,514)	–	–	20’ (6.1 M)
FP0S2300X	3/10	2,300 (8,858)	1,975 (7,476)	1,425 (5,394)	850 (3,218)	300 (1,136)	–	22’ (6.7 M)
FP0S3000X	4/10	3,000 (11,356)	2,500 (9,464)	1,900 (7,192)	1,320 (4,997)	750 (2,839)	–	25’ (7.6 M)
FP0S4100X	1/2	4,100 (15,520)	3,600 (13,627)	3,000 (11,356)	2,400 (9,085)	1,650 (6,246)	900 (3,407)	30’ (9.1 M)

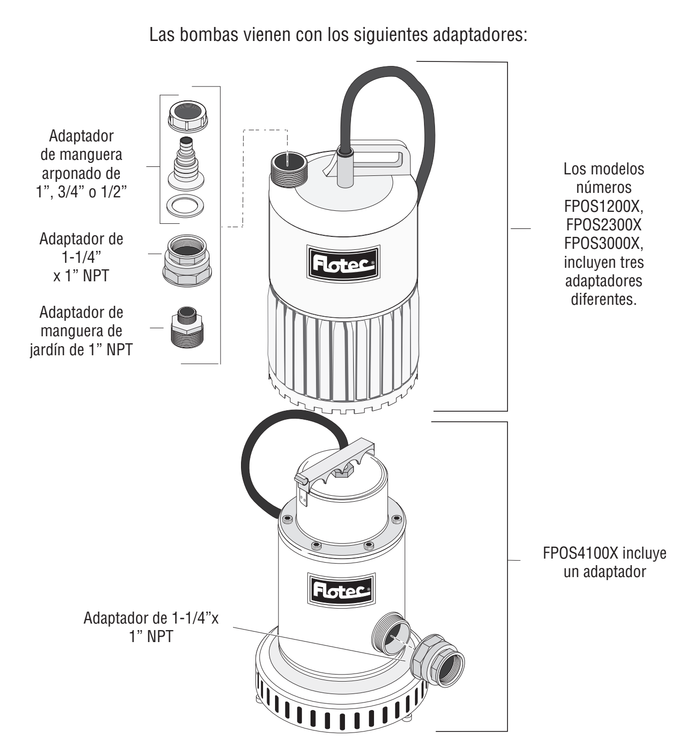


Figura 2 - Adaptadores

Operación

ADVERTENCIA **Riesgo de choque eléctrico.** Puede provocar choque, quemadura o muerte. No manipulee una bomba o el motor de una bomba con manos mojadas o cuando esté parado sobre una superficie mojada o húmeda, o en agua.

1. El sello del eje depende del agua para su lubricación. No opere la bomba a menos que se encuentre en agua, ya que el sello se perjudicará si marcha en seco.
2. El motor viene equipado con un protector térmico de reposición automática. Si la temperatura en el motor se eleva indebidamente, el conmutador cortará la corriente antes de que el motor se pueda perjudicar. Cuando el motor se haya enfriado lo suficiente, el conmutador se reposicionará automáticamente y volverá a arrancar el motor. Si el protector se dispara repetidamente, saque la bomba y verifique cuál es la causa del problema. Una tensión baja, cordones largos de extensión, un impulsor tapado, muy poca altura o elevación, etc. puede hacer ocasionar estos ciclos.
3. La bomba no extrae toda el agua. Si la bomba está operando y de repente no sale agua de la manguera de descarga, apague la unidad inmediatamente. El nivel del agua está probablemente muy bajo y la unidad no está cebando.

   AVISO Para una operación continua, el agua debe correr a través de la bomba para evitar que el motor se recaliente. La bomba se enfría con el flujo de agua que corre a través de la caja.
4. Esta bomba ha sido diseñada para bombear agua fría solamente. El bombeo de líquidos calientes puede recalentar el motor y hacer que se dispare el dispositivo de sobrecarga térmica.
5. La bomba puede marchar en agua que no esté completamente cubriendo la caja del motor, pero el orificio de admisión debe estar totalmente sumergido o interrumpirá la aspiración y no moverá nada de agua.
6. Mantenga la malla de admisión limpia en todo momento. Si la superficie inferior del estanque o de la cascada está sucia, eleve la bomba un poco para reducir la cantidad de escombros que entran a través del orificio de admisión de la bomba.
7. Si necesita reducir el flujo, limite la descarga. No trate de limitar la admisión. Ya que eso evitaría que la bomba tuviera suficiente agua y podrá causar una sobrecarga.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA **Riesgo de choque eléctrico.** Puede provocar choque, quemadura o muerte. Desconecte la corriente antes de realizar trabajos de reparación o mantenimiento en la bomba.

El motor de la bomba está completamente sellado en su cubierta y no requiere ningún tipo de servicio. Si se desarma la cubierta del motor, se realiza cualquier modificación, o se sacan los cordones de la corriente, esto anulará la garantía. El cordón de corriente no se puede reemplazar.

¡Nunca haga marchar la bomba en seco! Si la bomba marcha en seco, esto puede dañar el sello y resultar en fugas. La bomba es de tipo sumergible y debe estar en agua en todo momento para una operación y una refrigeración adecuadas.

Limpie la malla de aspiración en forma periódica. Asegúrese de que la rotación del impulsor no se vea impedida por escombros.

Localización de fallas

⚠ ADVERTENCIA **Riesgo de choque eléctrico.** Puede provocar choque, quemadura o muerte. Desenchufe la bomba antes de tratar de limpiarla o de trabajar en ella.

AVISO Esta bomba no tiene piezas que requieran servicio dentro de la caja. Si se abre la caja, se arruinará la bomba. Si existen obstrucciones o bloqueos en el impulsor que no se puedan limpiar desde el exterior (por ejemplo, lavándolos con una manguera de jardín), cambie la bomba.

Síntoma	Posible(s) Causa(s)	Acción Correctiva
La bomba no arranca o no funciona.	Fusible quemado.	Si está quemado, cámbielo por un fusible del tamaño adecuado.
	Baja tensión de línea.	Si la tensión se encuentra por debajo del mínimo recomendado, verifique el tamaño de los cables desde el conmutador principal en la propiedad. Si es el correcto, comuníquese con la empresa de energía o de suministro de corriente eléctrica.
	Impulsor del motor defectuoso.	Cambie la bomba.
	Impulsor	Si el impulsor no gira, ubique la fuente del atascamiento y límpielo con la manguera o saque la obstrucción. No abra la caja.
La bomba funciona pero entrega muy poco o nada de agua.	Baja tensión de línea.	Si la tensión se encuentra por debajo del mínimo recomendado, verifique el tamaño de los cables desde el conmutador principal en la propiedad. Si es el correcto, comuníquese con la empresa de energía o de suministro de corriente eléctrica.
	Hay algo trabado en el impulsor.	Limpie el impulsor o cambie la bomba.
	Piezas gastadas o defectuosas o impulsor tapado.	Limpie el impulsor si está tapado; de lo contrario cambie la bomba.
	Válvula de retención instalada sin un orificio de ventilación.	Perfore un orificio de 1/16″ – 1/8″ (1.6 mm – 3.2 mm) de diámetro entre la descarga de la bomba y la válvula de retención.
La bomba funciona intermitentemente o automáticamente se detiene.	La sobrecarga térmica se ha disparado	Proteja la instalación del sol. Bombee agua más fría. Verifique que el impulsor no esté tapado; límpielo si es necesario desde el exterior de la caja. La bomba trabaja en seco; agregue agua.